

VI Simpozijum Sekcije za oplemenjivanje organizama
Društva Genetičara Srbije i IX Simpozijum Društva selekcionera i
semenara Republike Srbije

ZBORNİK APSTRAKATA

Vrnjačka Banja, 7 – 11. 5. 2018.

Izdavač:

Društvo Genetičara Srbije
Društvo selekcionera i semenara Republike Srbije

Urednici:

dr Violeta Anđelković
dr Jelena Srdić

Štampa:

Akademski izdanja d.o.o., Zemun, Beograd

Tiraž:

150

Ova publikacija je štampana uz finansijsku pomoć Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja

Simpozijum je organizovan u saradnji sa Institutom za kukuruz „Zemun Polje“ i Institutom za šumarstvo, Beograd

ISBN: 978-86-87109-14-8

FP-1

OCENA STABILNOSTI PRINOSA SEMENA KONZUMNIH HIBRIDA SUNCOKRETA PRIMENOM AMMI ANALIZE

Nada Hladni[✉], Milan Jocković, Dragana Miladinović, Siniša Jocić, Vladimir Miklič, Ana Marjanović Jeromela
Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad (✉nada.hladni@ifvcns.ns.ac.rs)

Važnu ulogu u stvaranju novih visoko prinosa hibrida konzumnog suncokreta ima proučavanje interakcija između genotipa i uslova spoljne sredine. U cilju procene stabilnosti NS konzumnih hibrida u različitim uslovima spoljne sredine, postavljen ogled sa 10 konzumnih hibrida, stvorenih u IFVCNS na lokalitetu Rimski Šančevi po slučajnom blok sistemu u tri ponavljanja u 2011, 2012, 2014, 2016 i 2017 godini. Primenjena je AMMI analiza (*Additive Main Effects and Multiplicative Interaction*), jedna od najznačajnijih i najviše korišćenih multivarijacionih analiza kojom se određuje interakcija između genotipa (hibrida) i spoljašnje sredine (godine). Upoređujući sredine, najviše prosečne vrednosti prinosa semena kod hibrida za sve godine ispitivanja su ostvarene u 2012. godini koja je bila ekstremno topla. Konzumni hibrid NS H 6487 ostvario je najviši prinos semena od svih ispitivanih hibrida u 2012. godini. Najvišu prosečnu vrednost prinosa semena za sve godine ispitivanja je postigao hibrid NS H 6485 (4129 kg), a najnižu prosečnu vrednost prinosa semena hibrid NS H 1200 (3559 kg). AMMI analiza je pokazala da su genotipovi NS H 6489 i NS H 6308 bili najstabilniji u visini prinosa za analizirani period, oni se odlikuju najnižim vrednostima interakcije i karakterišu širokom adaptabilnošću. Ovi hibridi su ostvarili prosečnu vrednost prinosa za sve godine ispitivanja višu od ukupnog proseka ogleda. Nastaviće se dalji rad na ispitivanju NS konzumnih hibrida primenom AMMI analize kako bi se ocenio uticaj genotipa, spoljašnje sredine i njihove interakcije na visinu prinosa semena, povećala preciznost u davanju preporuke za gajenje hibrida u različitim rejonima sa prilagođenim načinom proizvodnje rejonu gajenja konzumnog suncokreta.

Ključne reči: suncokret, AMI biplot, prinos semena, stabilnost

Rezultat projekta: TR 31025, „Razvoj novih sorti i poboljšanje tehnologija proizvodnje uljanih biljnih vrsta za različite namene“

STABILITY EVALUATION OF CONFECTIONERY SUNFLOWER SEED YIELD USING AMMI ANALYSIS

Studying the interaction between genotypes and environmental conditions plays an important role in creation of new high-yielding confectionery sunflower hybrids. In order to evaluate the stability of the NS confectionery sunflower hybrids in different environmental conditions, a trial was set with 10 confectionery sunflower hybrids created at IFVCNS at the location of Rimski Šančevi in a random block system with three repetitions during 2011, 2012, 2014, 2016 and 2017. The AMMI analysis (*Additive Main Effects and Multiplicative Interaction*) was applied, it is one of the most important and widely used multivariational analysis for determining the interaction between genotypes (hybrids) and the environment (year). By comparing the environments the highest average values of seed yield for all examined years were achieved in 2012, which was extremely warm. Confectionery hybrid NS H 6487 achieved the highest seed yield out of all hybrids studied in 2012. The highest average value of seed yield for all the examined years was obtained by NS H 6485 hybrid (4129 kg), and the lowest average value of seed yield NS H 1200 hybrid (3559 kg). AMMI analysis has shown that the genotypes NS H 6489 and NS H 6308 were the most stable when it comes to the height of the yield for the analyzed period. They poses the lowest value of interaction and are characterized by wide adaptability. These hybrids have achieved the average yield value higher than the total average of the trial for all the years analyzed. The evaluation of NS confectionary hybrids using the AMMI analysis will be continued in order to assess the impact of genotypes, environment and their interaction on the seed yield height and at the same time to increase the precision of providing the recommendations for hybrids in different regions and by different means of production of sunflower hybrids.

Key words: sunflower, AMI biplot, seed yield, stability

Project: TR 31025, "Development of new varieties and production technology improvement of oil"